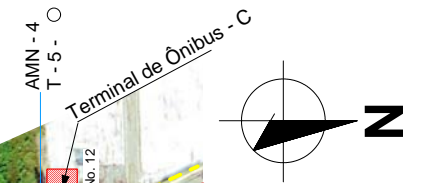


# Canaleta Exclusiva Para Ônibus

## Rodovia Augusto Montenegro (L = 13.635m)

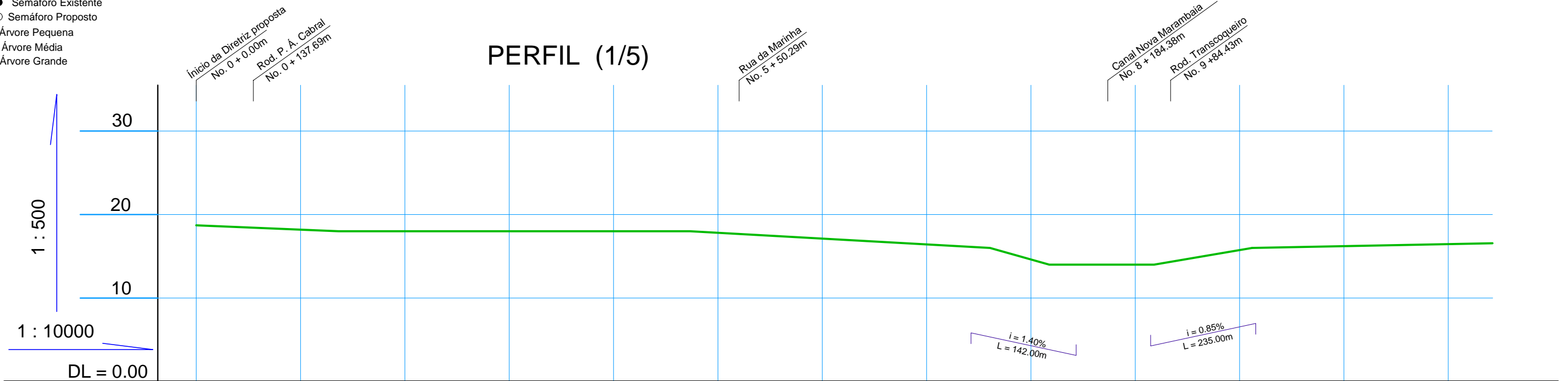


PLANTA (1/5)

Nota: \*1  
 AMN - 2  
 AMN = Augusto Montenegro  
 2 = Número da Interseção  
 PO - 1 - O  
 PO = Ponto de Ônibus  
 T = Terminal  
 1 = Tipo de Interseção  
 ● Semáforo Existente  
 ○ Semáforo Proposto  
 P= Árvore Pequena  
 M= Árvore Média  
 G= Árvore Grande

Poste de Iluminação (unid)	7	8	17	12
Boca de Lobo (unid)	15	0	3	0
Árvore (unid)	5M 2G	4P 16M 5G	85M	55M 6G

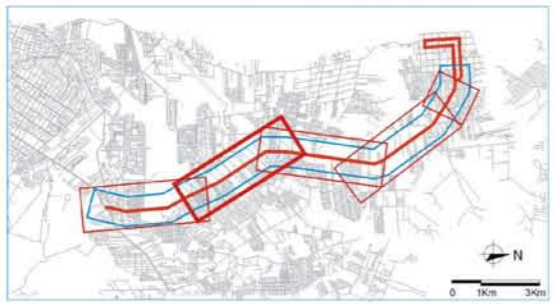
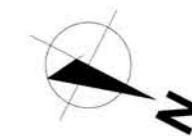
PERFIL (1/5)



Greide	18.65	18.00	18.00	18.00	18.00	17.80	17.10	16.40	16.00	14.60	14.00	14.00	16.00	16.20	16.45
Altura proposta	18.70	18.25	18.00	18.00	18.00	17.80	17.10	16.40	16.00	14.60	14.00	14.00	15.75	16.20	16.45
Nível do terreno	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	17.80	17.10	16.40	16.00	14.60	14.00	14.00	16.00	16.20	16.45
Distância	0.00	250.00	341.00	500.00	750.00	1000.00	1183.00	1250.00	1500.00	1750.00	1902.00	2000.00	2044.00	2250.00	2500.00
Estaqueamento	No. 0	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14

# Canaleta Exclusiva Para Ônibus

## Rodovia Augusto Montenegro (L = 13.635m)



### PLANTA (2/5)

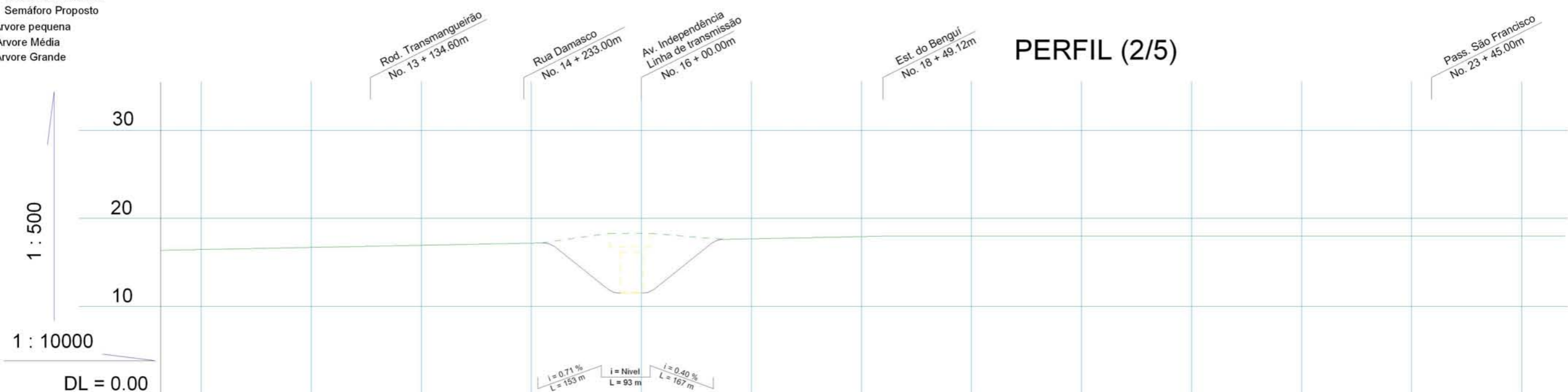


Nota: \*1

- AMN - 2  
AMN = Augusto Montenegro  
2 = Número da Interseção
- BS - 1 - ○  
PO = Ponto de Ônibus  
T = Terminal  
1 = Tipo de Interseção
- Semáforo Existente  
○ Semáforo Proposto
- P= Árvore pequena  
M= Árvore Média  
G= Árvore Grande

	Passarela	Semáforo					Passarela	
Poste de Iluminação (unid)	10	7		19		17	12	5
Boca de Lobo (unid)	0	0		0		0	0	0
Árvore (unid)	7M 3G	6M		20P 31M 13G		20P 39M 18G	47M 7G	23M

### PERFIL (2/5)

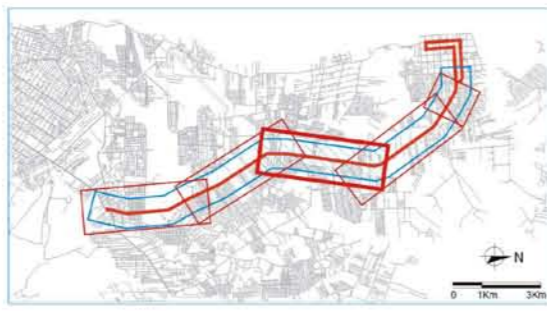


Greide	i = 0.09% L = 1243 m												i = Nivel L = 2863 m			
Altura proposta	16.46	16.70	16.95	17.20	18.31	18.31	17.69	17.85	17.94	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
Nível do terreno																
Distância	No.12 - 3000.00	No.13 - 3250.00	No.14 - 3500.00	No.15 - 3750.00	No.16 - 4000.00	No.17 - 4250.00	No.18 - 4500.00	No.19 - 4750.00	No.20 - 5000.00	No.21 - 5250.00	No.22 - 5500.00	No.23 - 5750.00	No.24 - 6000.00			
Estaqueamento																

# Canaleta Exclusiva Para Ônibus

## Rodovia Augusto Montenegro (L = 13.635m)

PLANTA (3/5)



AMN - 9  
PO - 4 - O

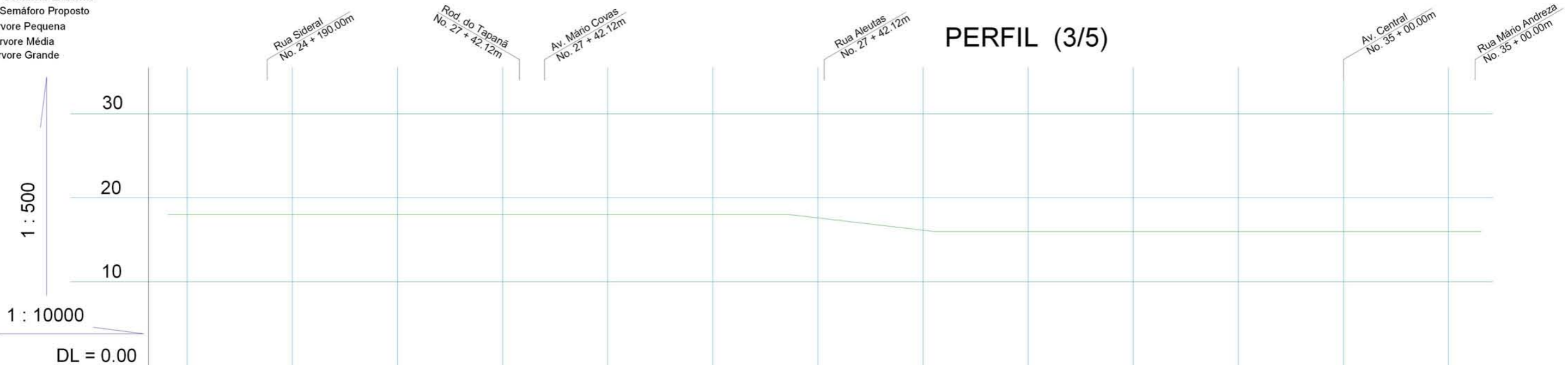


Nota: \*1

- AMN - 2
- AMN = Augusto Montenegro
- 2 = Número da Interseção
- PO - 1 - O
- PO = Ponto de Ônibus
- T = Terminal
- 1 = Tipo de Interseção
- Semáforo Existente
- Semáforo Proposto
- P= Árvore Pequena
- M= Árvore Média
- G= Árvore Grande

Poste de Iluminação (unid)	22	21	8	7	informações na próxima página
Boca de Lobo (unid)	0	0	0	0	
Árvore (unid)	65M 20G	120M	34M	51M	

PERFIL (3/5)

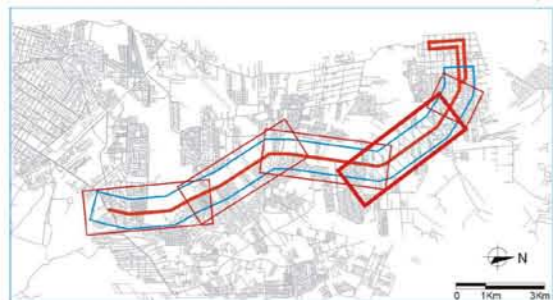


Greide	i = Nivel L = 2863 m											i = 0,57% L = 346,00m		i = Nivel R = 1718,00m		
Altura Proposta	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	17.80	16.10	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Nível do Terreno			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	17.80	16.10	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Distância	6000.00	6250.00	6500.00	6750.00	7000.00	7250.00	7431.00	7500.00	7750.00	7777.00	8000.00	8250.00	8500.00	8750.00	9000.00	
Estaqueamento	No.24	No.25	No.26	No.27	No.28	No.29	No.30	No.31	No.32	No.33	No.34	No.35	No.36			

# Canaleta Exclusiva Para Ônibus

## Rodovia Augusto Montenegro (L = 13.635m)

### PLANTA (4/5)

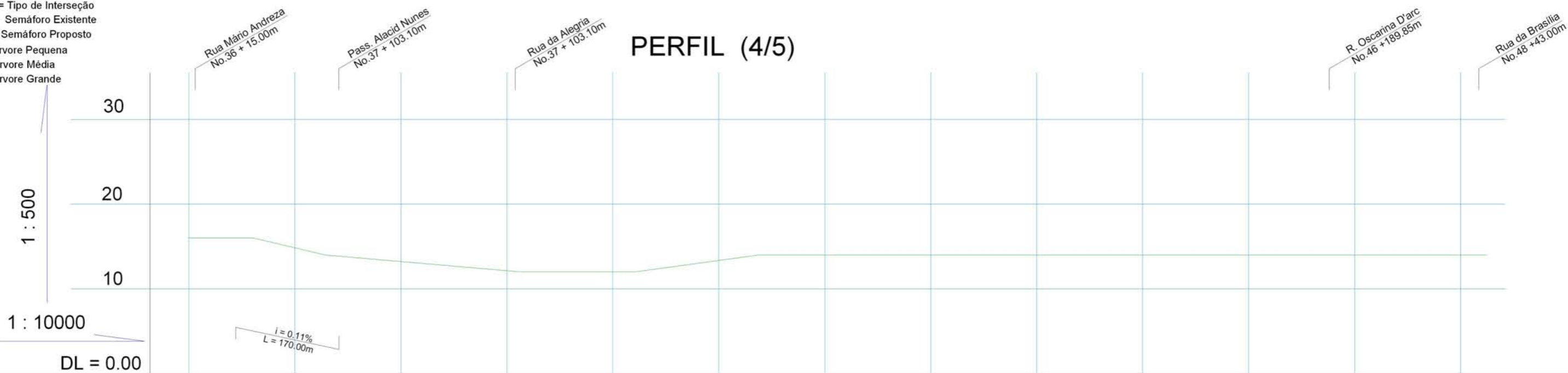


Nota: \*1

- AMN - 2
- AMN = Augusto Montenegro
- 2 = Número da Interseção
- PO - 1 - ○
- PO = Ponto de Ônibus
- T = Terminal
- 1 = Tipo de Interseção
- Semáforo Existente
- Semáforo Proposto
- P= Árvore Pequena
- M= Árvore Média
- G= Árvore Grande

Poste de Iluminação (unid)	15	4	13	15	5	11	13
Boca de Lobo (unid)	0	0	0	0	0	0	0
Árvore (unid)	75M	21M	50M 11G	73M	27M	38M	50

### PERFIL (4/5)

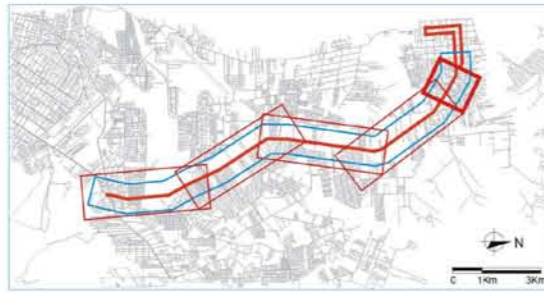


Greide	i = Nivel L = 1375.00m		i = 0.43% L = 459.00m		i = Nivel L = 272.00m		i = 0.68% L = 290.00m		i = Nivel R = 3291.00m										
Altura proposta	16.00	16.00	14.85	14.00	13.20	12.10	12.00	12.00	13.35	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Nível do terreno	16.00	16.00	14.00	14.00	12.00	12.00	12.00	12.00	13.35	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Distância	9000.00	9250.00	9321.00	9500.00	9750.00	9781.00	10000.00	10053.00	10250.00	10343.00	10500.00	10750.00	11000.00	11250.00	11500.00	11750.00	12000.00	12000.00	12000.00
Estaqueamento	No.36	No.37	No.37	No.38	No.39	No.39	No.40	No.40	No.41	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.48	No.48

# Canaleta Exclusiva Para Ônibus

## Rodovia Augusto Montenegro (L = 13.635m)

PLANTA (5/5)



Nota: \*1

AMN - 2  
AMN = Augusto Montenegro  
2 = Número da Interseção

PO - 1 - PO = Ponto de Ônibus  
T = Terminal  
1 = Tipo de Interseção

Semáforo Existente  
 Semáforo Proposto

P= Árvore Pequena  
M= Árvore Média  
G= Árvore Grande

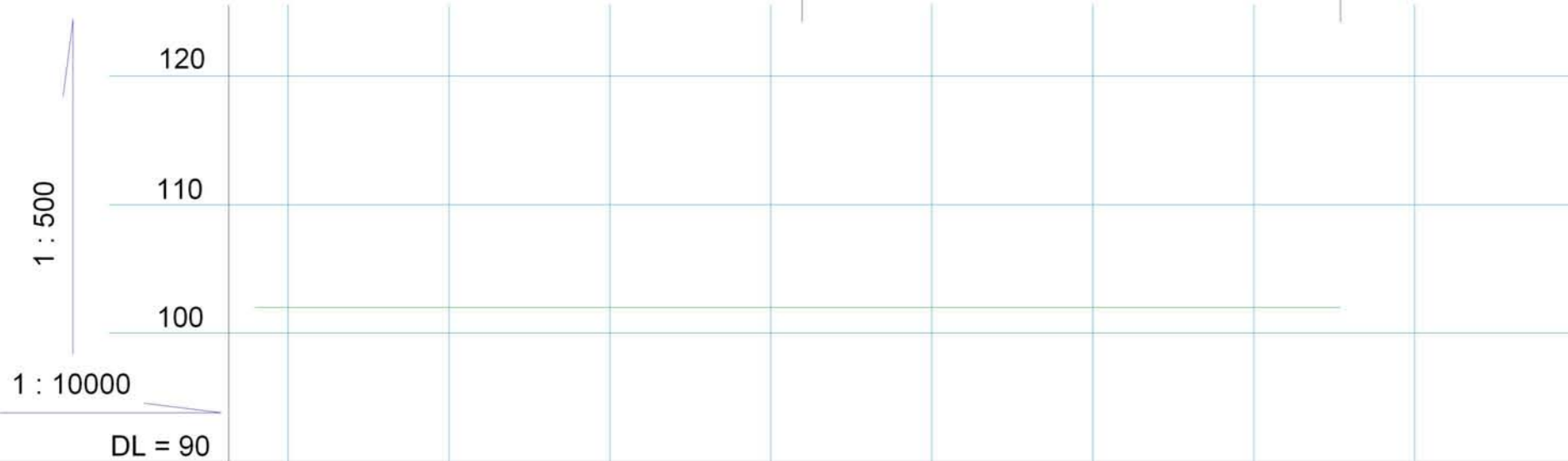
Semáforo

Poste de Iluminação (unid)	9	15	3	8	10
Boca de Lobo (unid)	2	0	0	0	0
Árvore (unid)	43M	71M	19G	7M	6M

PERFIL (5/5)

Est. Maracacuera  
No. 51 + 48.12m

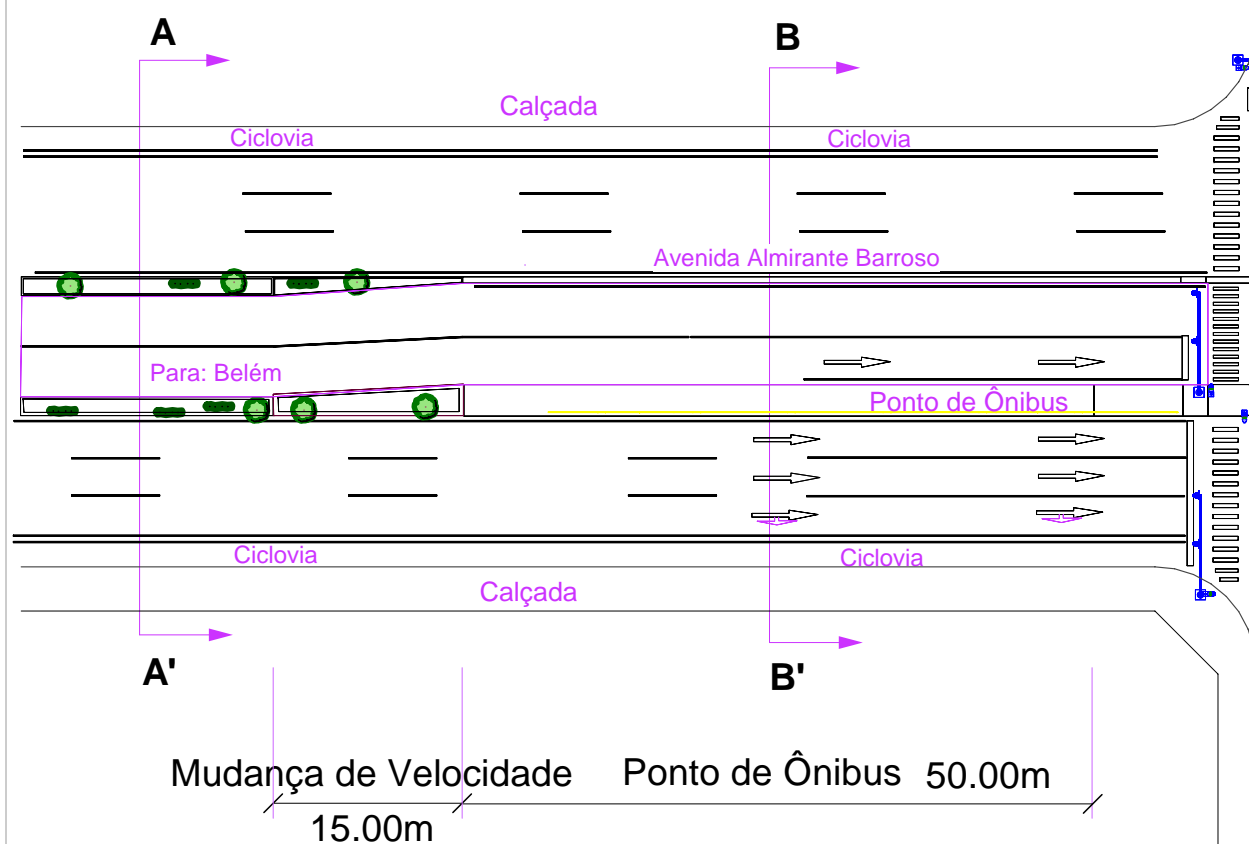
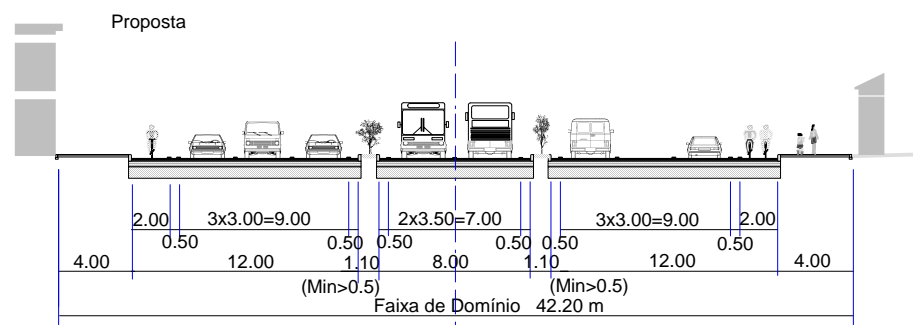
Final da Diretriz Proposta  
No. 55 + 135.00m



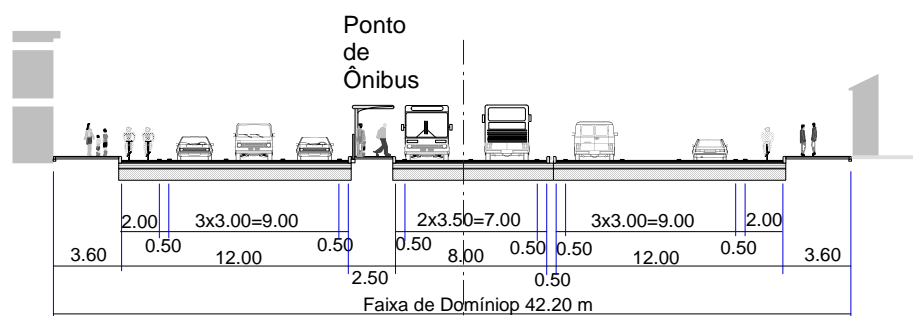
Greide	i = Nivel R = 3291.00m							
Altura Proposta	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00	-12.00
Nível do Terreno						12.00		
Distância	No. 48 - 12000.00	No. 49 - 12250.00	No. 50 - 12500.00	No. 51 - 12750.00	No. 52 - 13000.00	No. 53 - 13250.00	No. 54 - 13500.00	No. 55 - 13635.00
Estaqueamento	No. 48	No. 49	No. 50	No. 51	No. 52	No. 53	No. 54	No. 55

# Planta de Interseção (Avenida Almirante Barroso)

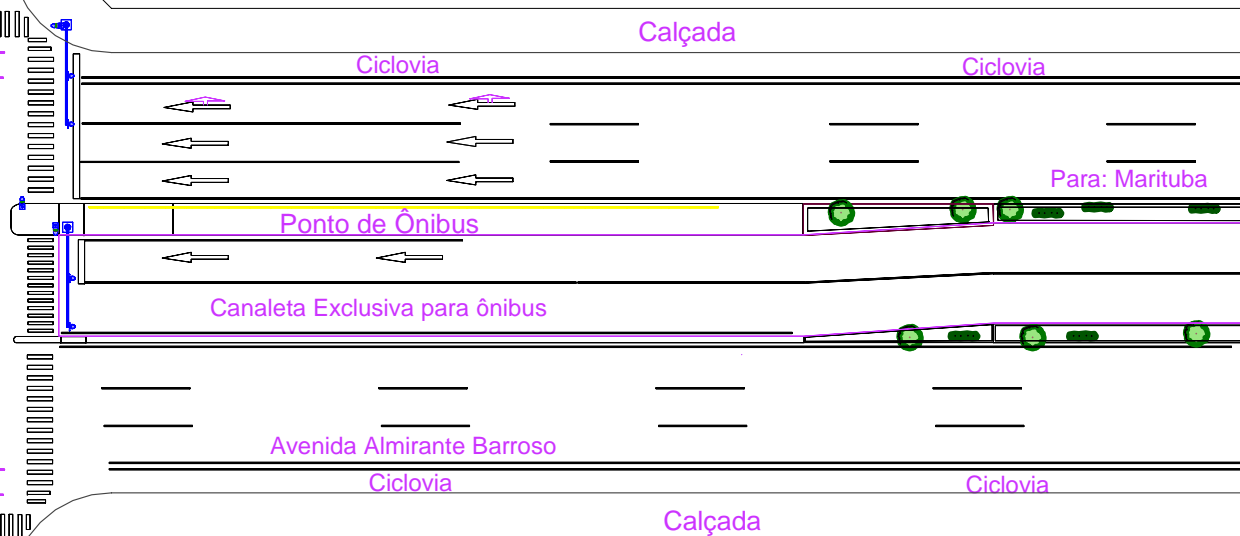
## A - A' Seção Transversal



## B - B' Seção Transversal

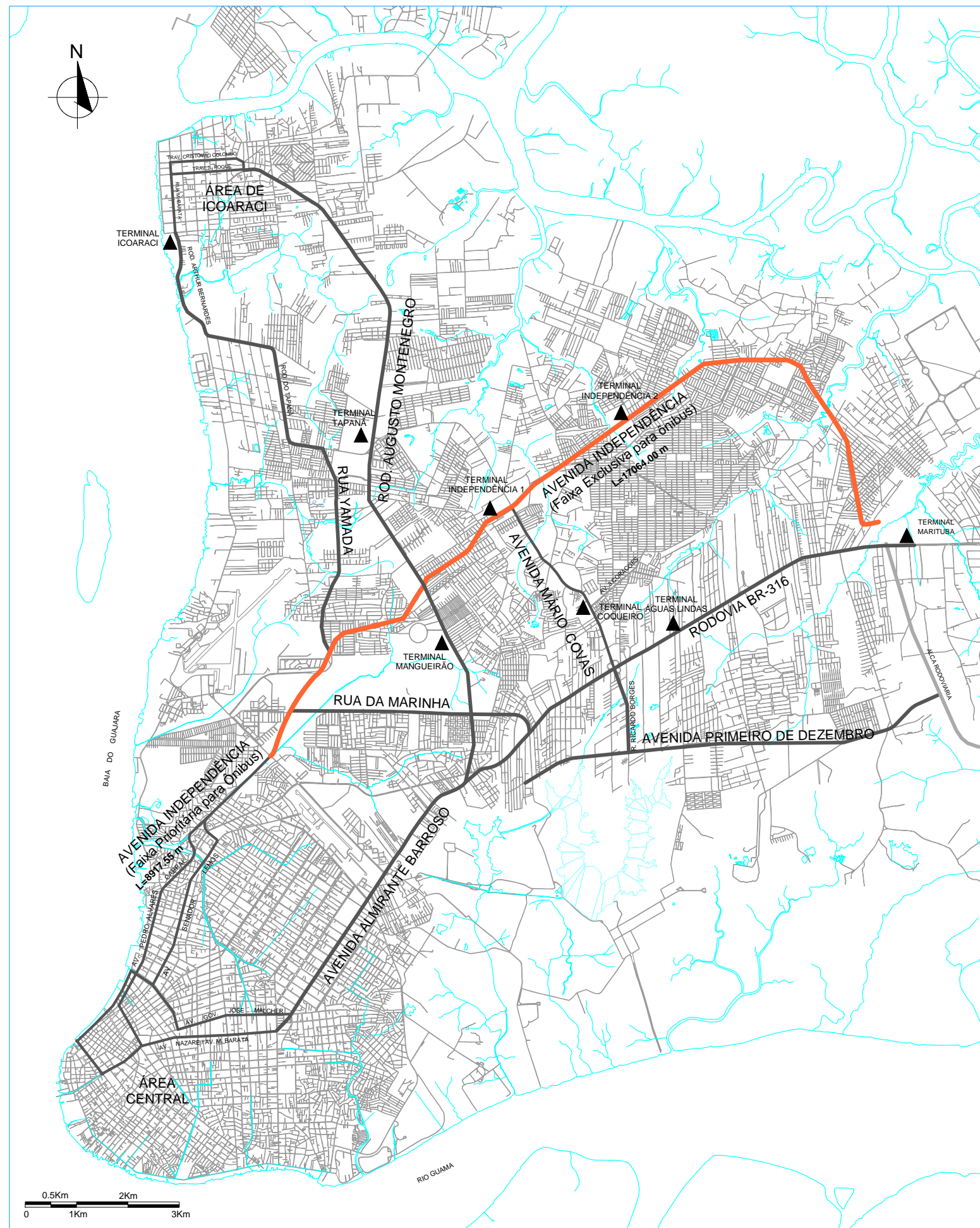


50.00m Ponto de Ônibus 15.00m Mudança de Velocidade



Fases do Semáforo		
1 φ	2 φ	3 φ
<p>Ciclovias</p> <p>Canaleta Exclusiva</p>	<p>Ciclovias</p> <p>Canaleta Exclusiva</p>	<p>Ciclovias</p> <p>Canaleta Exclusiva</p>

# Parte II. Projeto de Faixa Exclusiva para Ônibus (Avenida Independência)



Legenda:

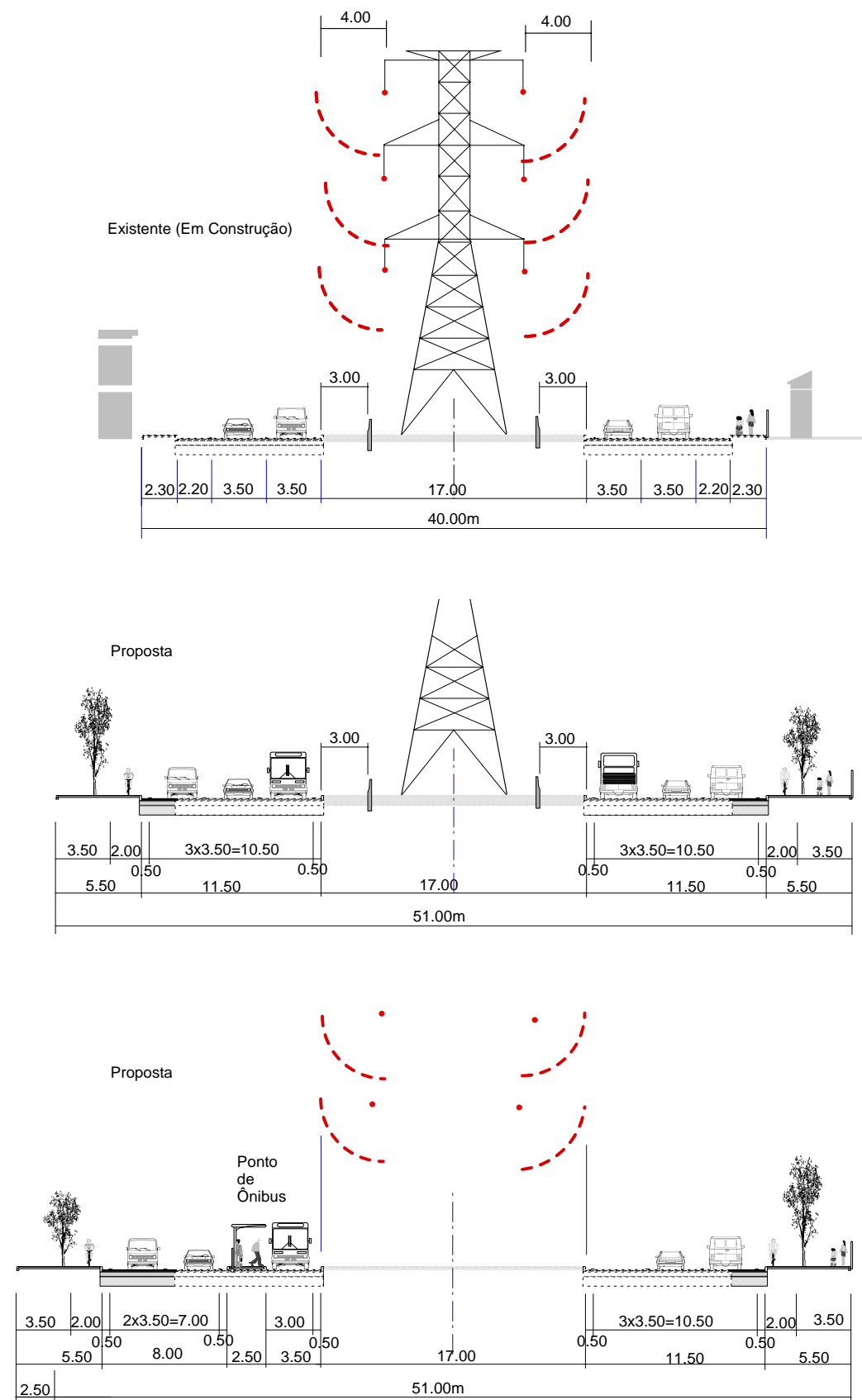
- ▲ Terminal de Integração
- Faixa Exclusiva para Ônibus
- Outros Projetos



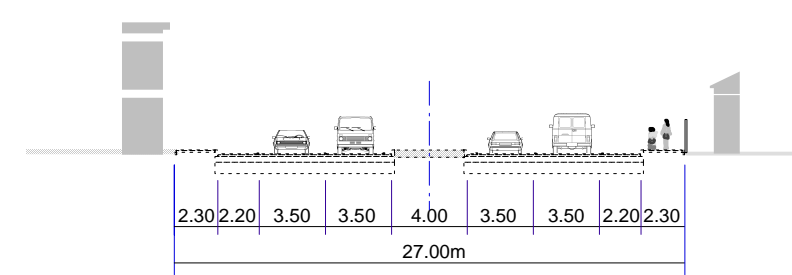
# Seção Transversal - tipo

## Faixa Exclusiva e Faixa Prioritária para Ônibus

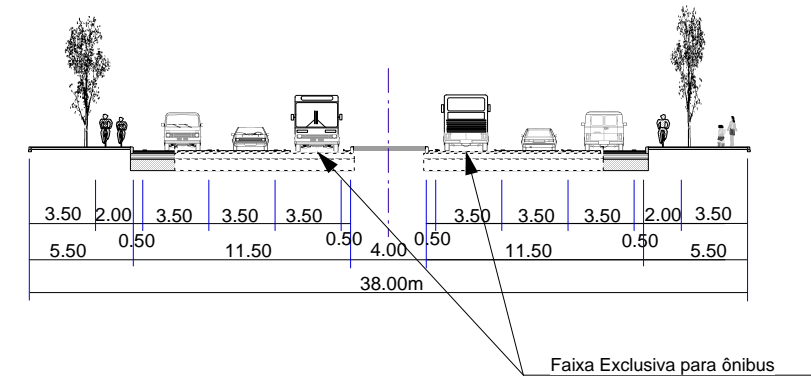
Avenida Independência



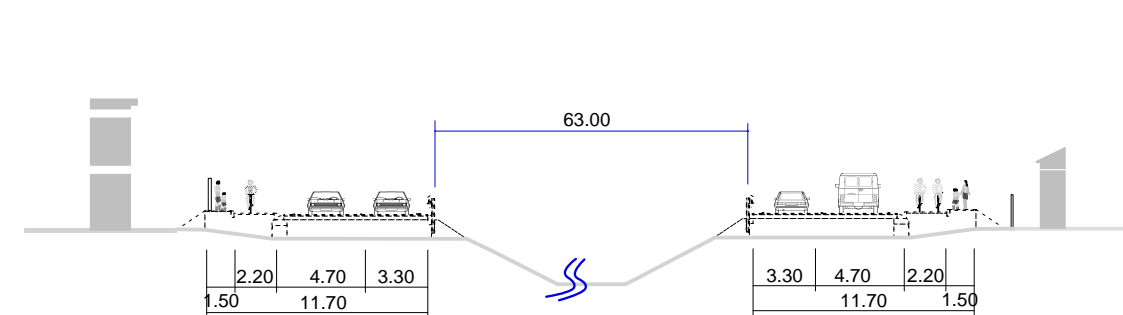
Existente (Em Construção)



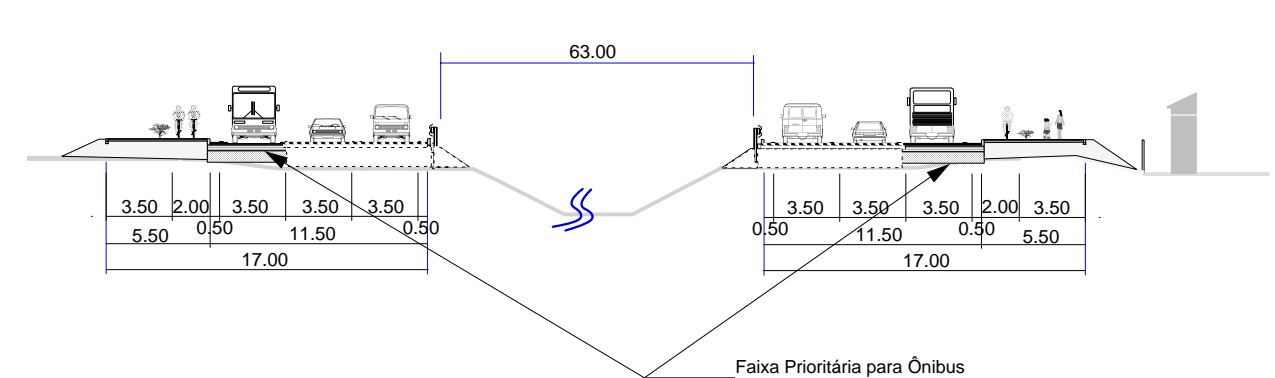
Proposta



Existente (Em Construção)



Proposta



Seção Transversal - tipo  
Faixa Exclusiva e Faixa Prioritária para Ônibus  
Avenida Independência

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA ESPECIAL DE ESTADO DE  
INTEGRAÇÃO REGIONAL  
(SEIR)

AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO  
INTERNACIONAL DO JAPÃO  
(JICA)

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE PROJETOS PARA O MELHORAMENTO  
DO SISTEMA DE TRANSPORTE NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

DATA

DESENHO No.

ESCALA

S = 1 : 400

PÁGINA No. 27